

La qualité comme déterminant de la satisfaction des clients en *business-to-business*. Une application dans le domaine de la téléphonie

Ruben Chumpitaz C.¹

Professeur Associé,
Institut d'Economie Scientifique et de Gestion, Université Catholique de Lille

et

Valérie Swaen²

Aspirant FNRS/Bernheim, Etudiante en doctorat,
Institut d'Administration et de Gestion, Université catholique de Louvain

Assistante de recherche,
Institut d'Economie Scientifique et de Gestion, Université Catholique de Lille

¹ Coordonnées : Ruben Chumpitaz, Université Catholique de Lille, Institut d'Economie Scientifique et de Gestion (IESEG), 3 Rue de la Digue, 59800 - LILLE, France.

Tél.: 00 33 3 20 54 58 92.

Fax: 00 33 3 20 57 48 55.

Email: r.chumpitaz@ieseg.fupl.asso.fr

² Coordonnées : Valérie Swaen, Université catholique de Louvain, Institut d'Administration et de Gestion (IAG), 1 Place des Doyens, 1348 – Louvain-La-Neuve, Belgique.

Tél. : 00 32 10 47 91 56.

Fax : 00 32 47 83 24.

Email : swaen@mark.ucl.ac.be

La qualité comme déterminant de la satisfaction des clients en *business-to-business*. Une application dans le domaine de la téléphonie

Résumé :

L'objet de cette communication est d'étendre la littérature en marketing par le développement d'une définition et d'un modèle de formation de la satisfaction des clients industriels.

Une fois le concept de satisfaction des clients industriels défini, nous passons à l'élaboration et la justification théorique d'un modèle de liens entre la qualité des produits/services et la satisfaction des clients industriels.

Nous testons ensuite ce modèle sur des données collectées en Belgique, en 1993, 1994, 1995 et 1997, par la firme I.C.M.A. International. Ces données portent sur des échantillons de clients industriels d'une société de renommée mondiale qui fabrique et commercialise des centraux téléphoniques.

Les résultats confirment tout d'abord que la qualité est un concept multidimensionnel qui inclut la qualité du produit ainsi que différentes dimensions de la qualité de service. Ensuite, l'application de la modélisation par équations structurelles nous a permis d'identifier un modèle de relations entre la qualité perçue et la satisfaction, modèle qui semble prévaloir dans les échantillons aux différentes périodes de temps. Dans ce modèle, la qualité du produit joue un rôle de médiateur entre les différentes dimensions de la qualité de service et la satisfaction des clients industriels.

Mots-clés : Qualité du produit, qualité de service, satisfaction, analyse d'équations structurelles, client industriel.

INTRODUCTION

Depuis quelques années, la satisfaction des consommateurs est reconnue comme un concept clef du marketing, comme l'illustre son rôle central dans la stratégie des entreprises et dans la littérature académique (Honomichl, 1993 ; Keith, 1960 ; Mittal et Kamakura, 2001).

Les entreprises subissent de plein fouet les mouvances de l'économie, les fluctuations et les mondialisations des marchés ainsi que les évolutions du comportement des consommateurs. Dans ce contexte, la satisfaction de la clientèle est devenue primordiale et stratégiquement incontournable : pour survivre, les entreprises ont l'obligation de satisfaire leurs clients, leur satisfaction influençant leurs comportements ultérieurs (rachat, bouche à oreille favorable) et les profits des entreprises (Anderson, Fornell et Lehmann, 1992; Anderson, Fornell et Rust, 1997 ; Anderson et Sullivan, 1993 ; Cronin et Taylor, 1992; Fornell, 1992 ; Ngobo, 2000 ; Rust, Zahorik et Keiningham, 1995). Or, dans l'environnement hyperconcurrentiel que nous connaissons actuellement, les sources d'avantages compétitifs basés sur les produits et les processus sont rapidement imités par les concurrents. Les entreprises optent donc pour le développement de produits d'une qualité supérieure ainsi qu'une meilleure prestation des services pour satisfaire les exigences croissantes des consommateurs (Parasuraman, 1998 ; van der Haar, Kemp et Omta, 2001). La nature intangible des services les rend difficile à imiter parce que leur qualité dépend largement de la culture de l'entreprise et de son personnel (Day, 2000 ; Lambin et Chumpitaz, 2001 ; Rust et Oliver, 1994).

Du point de vue académique, la satisfaction des consommateurs se retrouve au cœur même de la définition du marketing (Fournier et Mick, 1999 ; Lambin et Chumpitaz, 2001 ; Spreng, Mackenzie et Olshavsky, 1996). Une grande partie de la littérature se concentre sur la compréhension de la satisfaction des clients ainsi que sur les processus de formation de celle-ci (Churchill et Surprenant, 1982; Fornell, 1992 ; Oliver, 1980, 1981, 1993; Oliver et Westbrook, 1993; Woodruff, Cadotte et Jenkins, 1983). Ces travaux illustrent la vaste acceptation des modèles cognitifs de formation de la satisfaction et principalement du modèle de la disconfirmation des attentes proposé par Oliver (1980). Plus récemment, des chercheurs s'intéressent à l'étude et à la compréhension de l'impact des facteurs affectifs dans la détermination de la satisfaction de la clientèle (Oliver, 1993, 1997 ; Westbrook, 1987 ; Westbrook et

Oliver, 1991). C'est ainsi que Oliver développe en 1993 un modèle global intégrant des déterminants cognitifs et affectifs de la satisfaction des clients.

Cet engouement pour l'étude de la satisfaction reste cependant limité en majeure partie à l'étude de la satisfaction des clients finaux. En effet, très peu de travaux portent sur l'étude et la compréhension des déterminants de la satisfaction des clients industriels, comme le soulignent Kong et Mayo (1993) ainsi que Schellhase, Hardock et Ohlwein (1999). Les recherches sur les comportements d'achats organisationnels sont principalement orientées vers la pratique et sont souvent peu scientifiques (Sheth, 1973, 1996). Cette absence de travaux académiques en *business-to-business* peut se justifier entre autre par le fait que le chercheur ne peut faire usage de ses expériences personnelles lorsqu'il étudie le comportement des acheteurs organisationnels, contrairement au cas de l'étude du comportement d'achat des clients finaux (Sheth, 1996; Wilson, 1996).

Prenant en considération les spécificités des clients industriels (spécificités que nous détaillerons dans le corps du texte), nous nous posons la question de savoir dans quelle mesure nous pouvons nous appuyer sur l'avancement acquis dans la compréhension de la satisfaction du client final pour traiter de la satisfaction du client industriel. La définition de la satisfaction des clients industriels est-elle différente de celle(s) proposée(s) pour les clients finaux ? Les modèles existants au niveau du client final sont-ils adaptables pour expliquer la satisfaction des clients industriels ou faut-il proposer de nouveaux modèles ? Comment pouvons-nous mesurer la satisfaction des clients industriels ? Autant de questions qui restent à ce jour sans réponse et qui illustrent le vide théorique et empirique dans la littérature académique au sujet de la satisfaction des clients industriels.

Ainsi, l'objet de cette communication est d'étendre la littérature en marketing par le développement d'une définition de la satisfaction des clients industriels et l'étude de ses déterminants. Pour accomplir cette tâche, la littérature sur la satisfaction des clients finaux est examinée et adaptée au cas du *business-to-business*, dont nous rappelons les spécificités. Nous proposons ensuite un modèle de relations entre la qualité (du produit et des services) et la satisfaction des clients industriels, modèle qui sera testé sur des échantillons de clients industriels d'une entreprise qui commercialise des centraux téléphoniques. L'application de la modélisation par équations structurelles nous a permis d'identifier un modèle qui semble prévaloir dans les échantillons aux différentes périodes de temps (1993, 1994, 1995, 1997). Les

limites, implications académiques et managériales de cette étude, ainsi que les voies de recherche futures clôtureront cette communication.

CADRE CONCEPTUEL

Nous présentons tout d'abord les principales caractéristiques des clients industriels, avant de construire pas à pas notre définition de la satisfaction des clients industriels. Pour ce faire, nous prenons en compte les recherches existantes en *business-to-business* ainsi que celles portant sur la satisfaction des clients finaux. Nous définissons enfin le concept de qualité perçue, puisque notre modèle concerne l'étude de l'impact de la qualité perçue sur la satisfaction des clients industriels.

Caractéristiques des clients industriels

Les clients industriels présentent certaines particularités qu'il est utile de rappeler³ ; des particularités portant notamment sur la nature du processus de décision.

La première grande différence entre un client industriel et un client final est le nombre de personnes impliquées dans le processus de décision d'achat. En *business-to-business*, les décisions d'achat sont prises par un **groupe de personnes** que l'on appelle généralement le groupe d'achat ou le **centre d'achat**. Selon Webster et Wind (1972), "le centre d'achat comprend, en plus de l'acheteur à proprement parler, une série de personnes impliquées à des titres divers dans l'acte d'achat lui-même, ou concernées par ses conséquences possibles sur l'activité de l'entreprise". Ainsi, Reeder, Brierty et Reeder (1991) décrivent cinq types de participants dans les décisions d'achat industriel : (1) les *décideurs* qui ont le pouvoir d'engager l'entreprise vis-à-vis d'un fournisseur ; (2) les *acheteurs* qui définissent les conditions de l'achat ; (3) les *prescripteurs* qui définissent les spécifications et les critères de sélection des produits ; (4) les *utilisateurs*⁴ ; et (5) les *filtres* qui influencent ou contrôlent les flux d'informations au sein de l'organisation (Lambin et Chumpitaz, 2001). Les personnes qui composent le centre d'achat appartiennent souvent à différents secteurs fonctionnels de l'organisation. Par conséquent, ils ont des objectifs, comportements et critères d'évaluation différents et sont concernés par différentes dimensions de la

³ Pour une présentation plus détaillée des particularités des clients industriels, se reporter par exemple au livre de Malaval (1996).

⁴ Le poids ou l'importance accordée aux utilisateurs dans la prise de décision varie en fonction de différents facteurs comme la taille des entreprises, leur culture et provenance géographique (Malaval, 1996).

transaction : dimension technique (qualité du produit, fiabilité), dimension économique (coût, rentabilité), dimension service (respect des délais, fiabilité des informations fournies par les vendeurs, attention du vendeur aux besoins spécifiques des utilisateurs des produits).

Une autre grande différence entre les consommateurs finaux et les clients industriels réside dans leur **degré de professionnalisme**, qui est plus grand dans le cas des clients industriels. En effet, ces derniers sont formés et expérimentés ; ils connaissent les produits et les marchés dans lesquels ils opèrent (Jacobs, Johnston et Kotchetova, 2001).

Le concept de satisfaction des clients industriels

Nous présentons ci-dessous le raisonnement que nous avons suivi, pas à pas, afin de construire notre définition de la satisfaction des clients industriels.

Tout d'abord, nous considérons que la satisfaction des clients industriels, tout comme la satisfaction des clients finaux, est **relative** c'est-à-dire basée sur un **processus de comparaison** entre l'expérience subjective vécue par le client – la performance perçue (résultats obtenus de l'usage ou de la consommation du produit/service) et un standard de référence initial – les attentes. Ce processus de comparaison conduit à une perception de disconfirmation qui sera négative quand les attentes sont supérieures aux performances (ce qui conduit à de l'insatisfaction) ; positive quand les attentes sont inférieures aux performances (ce qui conduit à de la satisfaction) ; et qui sera confirmation quand les attentes sont égales aux performances perçues. Ce principe de comparaison a été consacré par le célèbre paradigme de la disconfirmation des attentes (Oliver, 1981). Nous estimons donc que le processus d'établir des attentes, d'expérimenter une transaction d'achat et de revoir ses attentes est applicable aux différents membres du centre d'achat, tout comme aux clients finaux (Jacobs, Johnston et Kotchetova, 2001).

P *La satisfaction du client industriel est le résultat d'une comparaison entre attentes et performances perçues.*

Ensuite, étant donné que les décisions d'achat des clients industriels sont prises en référence à un groupe de personnes – le centre d'achat -, il nous paraît indispensable de considérer l'évaluation de toutes les personnes en contact avec le fournisseur de biens

et de services afin de mesurer au mieux la satisfaction des clients industriels (Parasuraman, 1998). En effet, bien qu'ils soient guidés d'une manière ou d'une autre par les objectifs de l'organisation, **tous les membres du centre d'achat** ont des motivations et des objectifs qui leur sont propres et ils réaliseront une évaluation de la performance selon leurs propres paramètres de référence. C'est pourquoi, pour évaluer la satisfaction d'un client industriel, il est nécessaire de considérer la satisfaction des divers membres du centre d'achat, avec leurs critères d'évaluation et leurs points de référence (Chumpitaz, 1998 ; Schellhase, Hardock et Ohlwein, 1999).

***P** La satisfaction du client industriel est exprimée par les différents membres du centre d'achat.*

De plus, à l'heure actuelle, les entreprises ne se contentent plus d'offrir des produits mais offrent une **combinaison de produits et de services à leurs clients** (Parasuraman, 1998). C'est pourquoi, nous considérons que la satisfaction des clients industriels se base sur un jugement global de l'expérience avec le vendeur, c'est-à-dire sur le(s) produit(s) ainsi que tous les services collatéraux offerts par l'entreprise fournisseur. On considère donc que :

***P** La satisfaction du client industriel est une évaluation globale.*

En outre, les définitions de la satisfaction des clients finaux peuvent être classées en deux catégories, selon qu'elles caractérisent la satisfaction comme contingente à une expérience de consommation donnée ou à une transaction spécifique - la satisfaction *transactionnelle* (Howard et Sheth, 1969 ; Hunt, 1977 ; Oliver, 1981, 1997 ; Tse et Wilton, 1988) ; ou comme une évaluation générale basée sur le total des achats et des expériences de consommation d'un bien ou d'un service à travers le temps - la satisfaction *cumulée* (Fornell, 1992; Johnson et Fornell, 1991)⁵. Dans notre cas, nous avons choisi d'adopter une **vision cumulée de la satisfaction** des clients industriels. En effet, le processus d'achat industriel peut prendre plusieurs semaines voire plusieurs mois, et des interactions fréquentes se forment entre divers personnes et/ou départements des deux firmes, celle ou celui qui achète et celle ou celui qui vend (Schellhase, Hardock et Ohlwein, 1999). Dans ce cadre, il est donc difficile de

⁵ Anderson et Fornell (1994) notent que la plupart des recherches sur la satisfaction des clients finaux ont adopté la vue transactionnelle de la satisfaction.

mesurer la satisfaction spécifique à une transaction particulière, sans tenir compte des différentes expériences passées ou en cours.

***P** La satisfaction du client industriel est une évaluation cumulée.*

Enfin, nous pensons que la satisfaction des clients industriels est surtout influencée par des **aspects cognitifs et rationnels**⁶. D'une part, nous supposons que les objectifs de l'organisation conditionnent les membres du centre d'achat à agir d'une manière essentiellement rationnelle (Malaval, 1996). D'autre part, les pressions exercées par les membres du centre d'achat les uns sur les autres jouent également en faveur d'une prédominance de la composante cognitive. En outre, l'importance stratégique des produits acquis en *business-to-business* favorisent l'utilisation de la rationalité plutôt que de l'affectivité dans les processus de décision (Malaval, 1996).

***P** La satisfaction du client industriel est surtout influencée par des aspects cognitifs et rationnels.*

Suite à l'exposé des différentes caractéristiques de la satisfaction d'un client industriel, nous proposons de définir ce concept comme une extension de la définition proposée au niveau du client final :

« La satisfaction du client industriel est le résultat de la comparaison entre les attentes et les performances perçues par les différents membres du centre d'achat ; cette comparaison étant une évaluation globale basée sur le total des achats, l'usage et les expériences des relations avec le fournisseur du produit/service dans le temps ».

⁶ En ce qui concerne la satisfaction du centre d'achat, des aspects tant cognitifs qu'affectifs interviennent probablement dans le processus de sa formation. Cependant, étant donné les différents éléments énoncés dans la suite de ce paragraphe, nous avons choisi de ne prendre en compte que l'aspect cognitif de la satisfaction. Une littérature abondante traite par ailleurs de l'importance des aspects affectifs dans la création d'une relation de long terme entre deux entreprises (par ex., Andaleeb, 1996 ; Morgan et Hunt, 1994).

Le concept de qualité perçue

La qualité perçue est un jugement évaluatif global vis-à-vis d'un produit ou d'un service portant sur la supériorité relative de ce produit/service (Rust et Oliver, 1994 ; Zeithaml, 1988). La qualité perçue consiste donc en la confrontation de la perception qu'a le consommateur de la qualité rendue à ses attentes préalables vis-à-vis de cette prestation. Si la qualité rendue dépasse les attentes, la qualité perçue est élevée; mais si la performance s'avère moindre que les attentes, la qualité perçue sera basse.

Cette définition de la qualité perçue est très semblable à celle de la satisfaction, et c'est sans doute pour cette raison que les notions de satisfaction et de qualité perçue sont très souvent confondues (Ngobo, 1997). Pourtant, ces concepts diffèrent entre autres sur les deux points suivants (Rust et Oliver, 1994 ; Oliver, 1997) : (1) la satisfaction nécessite qu'une expérience avec le produit/service ait eu lieu alors que le jugement de qualité ne le requiert pas nécessairement ; (2) la qualité est jugée en référence à un standard d'excellence, ce qui n'est pas forcément le cas de la satisfaction (qui peut être jugée en référence aux attentes ou à des jugements d'équité par exemple).

Tout comme la majorité des auteurs (Brady et Cronin, 2001 ; Grönroos, 1984 ; Parasuraman, Zeithaml et Berry, 1985 ; Rust et Oliver, 1994), nous pensons que la qualité est un **concept multidimensionnel**. Nous postulons ainsi l'existence d'au minimum deux dimensions de la qualité : la qualité de produit et la qualité de service. Par **qualité de produit**, nous entendons la qualité perçue concernant la performance du produit. Pour ce qui est de la **qualité de service**, ses dimensions ainsi que son opérationnalisation sont encore aujourd'hui des thèmes de débats dans la littérature. En effet, plusieurs conceptualisations de la qualité de service co-existent.

Dans leur célèbre modèle **SERVQUAL**, Parasuraman, Zeithaml et Berry (1985, 1988, 1991) ont proposé une conceptualisation de la qualité perçue en dix dimensions, raffinée ensuite en cinq dimensions que sont la fiabilité du service, la serviabilité, l'empathie, l'assurance et la présence d'éléments tangibles dans l'expérience de service. L'acceptation du modèle de Parasuraman, Zeithaml et Berry comme un instrument standardisé a été vivement critiqué dans la littérature. Pour beaucoup de chercheurs, les dimensions de la qualité de service proposées ne sont pas nécessairement généralisables à différents contextes (Babakus et Boller, 1992 ; Carman, 1990 ; Cronin et Taylor, 1992). De nombreux auteurs ont ainsi échoué dans

leurs tentatives de répliquer les dimensions originales du SERVQUAL et l'instrument a nécessité d'être modifié pour être adapté au contexte spécifique des études. En outre, selon Teas (1993), le modèle SERVQUAL connaît des problèmes tant dans la définition et que dans la mesure des attentes : une partie importante de la variance retenue dans la partie des attentes du modèle SERVQUAL pourrait être due à une mauvaise interprétation des questions plutôt qu'à des attitudes ou perceptions différentes.

D'autres auteurs ont travaillé sur les dimensions de la qualité. Selon Grönroos (1984), la qualité expérimentée par un consommateur serait basée sur deux dimensions que sont la *qualité technique* (qui renvoie au résultat du service) et la *qualité fonctionnelle* (ou la manière avec laquelle le service a été rendu ; par ex., avec courtoisie, vitesse et professionnalisme). Rust et Oliver (1994) ajoute une troisième dimension à la proposition de Grönroos : *l'environnement* dans lequel le service est rendu.

Nous considérons que ces différentes propositions diffèrent principalement dans leur niveau d'agrégation (voir à ce sujet les travaux de Brady et Cronin, 2001 qui adoptent une approche hiérarchique de la qualité de service). Ainsi, nous pensons qu'il est possible de retrouver les dimensions proposées par Parasuraman, Zeithaml et Berry (1985) dans la proposition à deux dimensions de Grönroos (1984) et dans celle à trois dimensions de Rust et Oliver (1994). De même, de nombreux chercheurs avancent que la qualité de service est spécifique à l'industrie en considération (Babakus et Boller, 1992 ; Teas, 1988).

Nous suggérons donc que le nombre et la nature des dimensions de la qualité de service sont en relation directe avec les types de service que le chercheur analyse. C'est pourquoi, les dimensions de la qualité de service que nous allons considérer sont celles qui ont été proposées par le fournisseur et les clients industriels du produit/service considéré dans notre étude (centraux téléphoniques). Nous présentons ces différentes dimensions lors la construction de notre modèle de liens entre qualité perçue et satisfaction des clients industriels.

MODÈLE DE LA RECHERCHE

Maintenant que nous avons défini notre conception de la qualité perçue et de la satisfaction des clients industriels, nous pouvons passer à l'élaboration et la justification théorique du modèle de liens que nous proposons entre ces deux

concepts. Remarquons que comme l'étude de la satisfaction s'est principalement développée au niveau des clients finaux, nous nous basons entre autre sur les résultats de ces recherches pour construire et justifier nos hypothèses de liens entre la qualité et la satisfaction des clients industriels.

Notre première hypothèse est la suivante :

H1 : Le concept de qualité perçue est formé de plusieurs dimensions que sont la qualité du produit et différentes dimensions de la qualité de service. Dans notre cas (centraux téléphoniques), les dimensions de la qualité de service concernent l'accessibilité du fournisseur, son service d'assistance technique, son service d'information et de vente, et son service administratif et financier.

En effet, comme nous le détaillons dans le cadre conceptuel, la plupart des auteurs présentent la qualité perçue comme un **concept multidimensionnel** (Grönroos, 1984 ; Parasuraman, Zeithaml et Berry, 1985 ; Rust et Oliver, 1995). Nous postulons ainsi l'existence d'au minimum deux dimensions de la qualité : la qualité du produit et la qualité de service.

Nous pensons en outre que la qualité de service peut être décomposée en différentes dimensions qui correspondent aux différents services rendus par l'entreprise fournisseur.

Dans le cas qui va nous occuper, les dimensions de la qualité de service ont été identifiées par la société I.C.M.A., la société de consultance qui a construit le questionnaire et collecté les données. Ces dimensions ont été mises en lumière lors de discussions menées avec l'entreprise fournisseur de centraux téléphoniques et quelques représentants des firmes clientes. Sont ressorties de ces analyses les quatre dimensions suivantes: l'accessibilité du fournisseur, la qualité du service d'informations et de ventes, la qualité du service technique et la qualité du service administratif/financier.

La deuxième hypothèse que nous cherchons à confirmer est celle-ci :

H2 : La qualité du produit a une influence positive sur la satisfaction des clients industriels.

Différentes recherches abondent dans le sens de l'existence d'une relation positive entre la qualité du produit et la satisfaction des clients finaux (Bolton et Drew, 1991 ; Churchill et Surprenant, 1982 ; Parasuraman, Zeithaml et Berry, 1994 ; Tse et Wilton, 1988). Par exemple, dans les travaux développés par Churchill et Surprenant (1982) pour des biens durables, la satisfaction des clients finaux est principalement déterminée par la performance perçue du produit. De même, Parasuraman, Zeithaml et Berry (1994) présentent la satisfaction comme une fonction de la qualité du produit, à côté de la qualité de service et du prix.

En *business-to-business*, la définition des objectifs des achats industriels mentionne traditionnellement l'importance du produit. En effet, Webster (1972, p. 24) identifie cinq objectifs des achats industriels dans lesquels la qualité des produits apparaît en seconde position après la disponibilité des produits en temps et au lieu voulus. De plus, les travaux de Dickson (1967) et de Lehmann et O'Shaughnessy (1974) ont montré que les acheteurs industriels accordent leur préférence aux fournisseurs en fonction tout d'abord de leur capacité à respecter les spécifications établies, c'est-à-dire à fournir des produits de bonne qualité. Plus récemment, la recherche de Schellhase, Hardock et Ohlwein (1999) démontre également que la politique et la qualité des produits offerts par les producteurs ont une influence sur la satisfaction des distributeurs⁷.

Enfin, notre troisième hypothèse est la suivante :

H3 : La qualité de service a une influence positive sur la satisfaction des clients industriels.

Dans le cas précis de notre (centraux téléphoniques), cette hypothèse peut être décomposée en quatre sous-hypothèses, chacune portant sur une dimension particulière de la qualité de service :

H3a : L'accessibilité du fournisseur a une influence positive sur la satisfaction des clients industriels.

H3b : La qualité de son service d'assistance technique a une influence positive sur la satisfaction des clients industriels.

⁷ Cependant, la relation producteur – distributeur est une relation très spécifique entre fournisseur et client industriel puisque le distributeur achète les produits du producteur pour les revendre tels quels aux consommateurs finaux.

H3c : *La qualité de son service d'information et de vente a une influence positive sur la satisfaction des clients industriels*

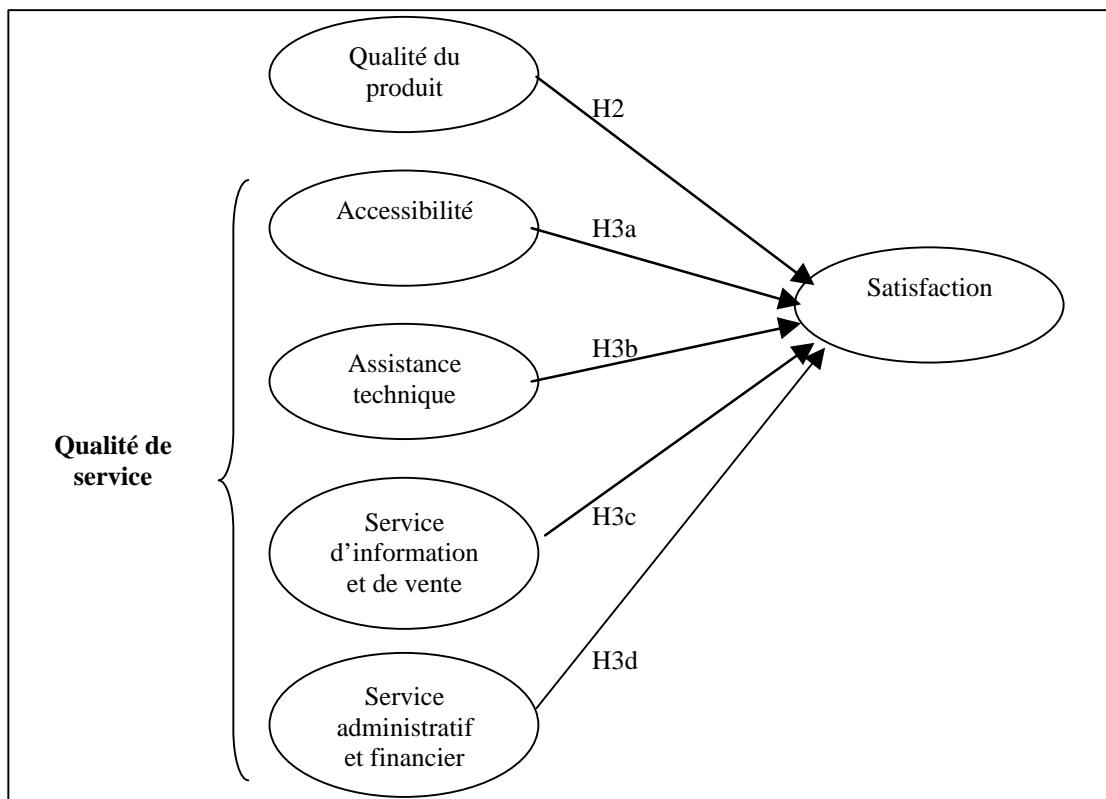
H3d : *La qualité de son service administratif et financier a une influence positive sur la satisfaction des clients industriels*

En effet, la plupart des recherches sur les consommateurs finaux concluent que la qualité de service est un antécédent de la satisfaction (Anderson, Fornell et Lehman, 1994; Carman, 1990 ; Cronin et Taylor, 1992 ; Gotlieb, Grewal et Brown, 1994 ; Oliver, 1980 ; Parasuraman, Zeithaml et Berry, 1994). Par exemple, Cronin et Taylor (1992) concluent dans le cas de quatre services que la qualité perçue du service est un antécédent de la satisfaction. De même, dans le secteur hospitalier, Gotlieb, Grewal et Brown (1994) montrent sur un échantillon de 232 patients le lien entre la qualité perçue de service et la satisfaction.

En *business-to-business*, les services aux clients prennent de plus en plus d'importance du fait notamment de l'augmentation de la concurrence et des exigences des consommateurs, éléments qui rendent difficile la concurrence sur les variables traditionnelles du marketing mix. L'objectif n'est plus seulement de vendre aux clients mais de les servir efficacement (Parasuraman, 1998, p. 309), d'autant plus lorsque l'échange concerne un produit techniquement complexe pour lequel les services d'aide et d'information du fournisseur sont indispensables (Abratt ; 1986 ; Shaw, Giglierano et Kallis, 1989). La qualité de service semble donc prendre de l'importance dans la formation de la satisfaction des clients industriels. Ainsi, dans le domaine de la consultance en *engineering*, les travaux de Lapierre, Filiatrault et Chebat (1999) indiquent l'existence d'une relation causale entre la valeur perçue et la satisfaction des clients, la valeur perçue résultant de la confrontation entre la qualité perçue de service et le sacrifice perçu.

Le modèle conceptuel que nous cherchons donc à confirmer est représenté dans la figure 1.

Figure 1. - Modèle conceptuel de cette recherche



MÉTHODOLOGIE

Collecte des données et instrument de mesure

Les données ont été collectées en Belgique, durant 4 ans, par la firme I.C.M.A. International, une société de consultance spécialisée dans les études de satisfaction et de qualité de service. La collecte des données a été réalisée au moyen d'un questionnaire administré par téléphone auprès d'échantillons de clients industriels d'une société de renommée mondiale qui fabrique et commercialise des centraux téléphoniques.

Pour ce qui est de la mesure de la satisfaction, la littérature a montré que la disconfirmation est l'élément clé pour expliquer la satisfaction (Evrard, 1993). Dans cette recherche, l'écart entre la performance théorique (les attentes) et la performance perçue a été mesuré directement, à l'aide d'une seule question. Les répondants évaluent, sur une échelle en 10 points (allant de 1 – très insatisfait – à 10 – très satisfait), les divergences entre la performance attendue et la performance perçue, de manière globale. Cette méthode provoque une perte d'informations car elle ne permet pas de dire si le répondant avait des attentes basses ou hautes. Cependant, comme

l'ont démontré Cronin et Taylor (1992), la mesure directe de la satisfaction permet d'éliminer des problèmes d'opérationnalisation rencontrés avec les mesures indépendantes de la performance perçue et des attentes.

Il a également été demandé aux répondants de directement évaluer leur degré de satisfaction par rapport à la qualité perçue du produit et des services, sans leur demander quelles étaient leurs attentes préalables. Cette façon de procéder n'est pas rare (voir par exemple les travaux de Oliver et Bearden, 1983 ; Oliver et Westbrook, 1982 ; Westbrook, 1980 et d'autres références citées dans Hausknecht, 1990). Dans notre cas, elle semble adéquate étant donné que notre objectif n'est pas de faire un diagnostic des lacunes de l'entreprise mais de tenter d'expliquer un construit dépendant : la satisfaction (Zeithaml, Berry et Parasuraman, 1996).

La méthode de sélection des répondants utilisée est la méthode aléatoire simple sur une population de 15 000 clients de la firme en Belgique. Le premier échantillon de 567 firmes date de 1993 ; le second (513 firmes) de 1994 ; en 1995, 452 firmes ont été interrogées ; et en 1997, l'échantillon comporte 450 clients. Il ne s'agit pas d'un panel d'entreprises clientes : les entreprises interrogées ne sont pas les mêmes d'une année à l'autre.

Plusieurs répondants par firme ont été interviewés comme cela a été suggéré par différents auteurs (Parasuraman, 1998 ; Schellhase, Hardock et Ohlwein, 1999 ; Silk et Kalwani, 1982). Ainsi, certaines parties du questionnaire ont été remplies par l'utilisateur du produit ou le responsable technique (par exemple, pour l'évaluation de la qualité du produit) ; d'autres questions ont été posées au responsable du contact avec le service des ventes de l'entreprise fournisseur ; d'autres encore, au responsable financier. En général, nous comptons une moyenne de trois ou quatre personnes interrogées par firme, chaque personne répondant aux parties du questionnaire pour lesquelles elle est supposée être la personne compétente.

Le traitement des données

Les données disponibles (1993, 1994, 1995 et 1997) ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS (version 10) pour ce qui est des statistiques descriptives et des analyses factorielles exploratoires. Ensuite, afin de tester les relations proposées entre les concepts de qualité et de satisfaction des clients industriels, nous avons eu recours au logiciel LISREL (version 8.14).

RÉSULTATS

Analyses descriptives

Avant de passer au test de nos hypothèses, nous avons éliminé certains indicateurs qui posaient problème. Ainsi, nous avons supprimé les indicateurs pour lesquels de très faibles taux de réponse avaient été enregistrés. L'élimination de ces indicateurs obéit à la nécessité de travailler avec de grands échantillons pour pouvoir utiliser des méthodes robustes d'estimation lors de l'analyse par équations structurelles.

De même, nous avons choisi d'éliminer les indicateurs qui ne se regroupaient pas sous les dimensions prévues par le cadre conceptuel. Pour ce faire, nous avons analysé les résultats des analyses factorielles exploratoires (avec rotation VARIMAX) réalisées sur les données annuelles (1993, 1994, 1995 et 1997). Ces analyses nous ont conduit à éliminer les indicateurs relatifs à la dimension de la qualité du service administratif et financier (clarté et ordonnancement des factures ; serviabilité du collaborateur financier). En effet, l'analyse factorielle exploratoire classait ces indicateurs sous le facteur service d'information et de ventes. Etant donné que ces indicateurs ne sont pas théoriquement liés au service d'information et de ventes, nous avons préféré les éliminer. Nous ne pourrions donc pas tester l'hypothèse 3d qui concerne la relation entre cette dimension de la qualité de service et la satisfaction des clients industriels.

En conclusion, quatre facteurs ont été retenus pour représenter la qualité dans les échantillons de 1993, 1994 et 1995: la qualité du produit, l'accessibilité du fournisseur⁸, la qualité du service d'information et des ventes, et la qualité du service d'assistance technique. En 1997, par contre, seuls trois facteurs ont été retenus puisque la qualité du service d'information et de ventes n'a pas été mesurée (voir Tableau 1).

Les analyses factorielles exploratoires nous ont également révélé que les facteurs de la qualité n'étaient pas indépendants. Des corrélations existent par exemple entre les indicateurs des variables latentes d'accessibilité à la firme et d'assistance technique. Cette question des corrélations entre dimensions de la qualité a été soulevée par des auteurs comme Cronin et Taylor (1992) mais à notre connaissance, aucun article ne traite empiriquement de cet aspect des choses et ne conclut sur les

⁸ Suite aux analyses factorielles exploratoires et au travail d'épuration des indicateurs, les indicateurs reflétant la variable latente d'accessibilité concernent uniquement l'accessibilité aux services techniques.

liens de causalité existant entre différentes dimensions de la qualité. C'est pourquoi nous étudierons à titre exploratoire les liens entre les différentes dimensions de la qualité.

Le tableau 2 présente les moyennes des réponses pour chacun des indicateurs finalement retenus. Comme nous pouvons le remarquer, les distributions de fréquences des réponses sont dissymétriques : les pourcentages les plus élevés de réponses se concentrent sur les valeurs les plus élevées de l'échelle utilisée (moyennes > 6.5). Les répondants semblent relativement généreux dans leur appréciation de la performance de la firme. D'après Goderis (1997) et Chumpitaz (1998), ce constat correspond plus à la règle qu'à l'exception dans les études de satisfaction.

Tableau 2. – Moyenne des indicateurs retenus après l'analyse factorielle exploratoire

	1993	1994	1995	1997
Question générale				
Satisfaction générale avec la totalité des services et produits	8.045	7.894	7.718	8.034
Qualité du produit				
La fiabilité de votre système téléphonique	8.232	8.186	8.237	8.020
Le rapport qualité / prix de votre système téléphonique	7.661	7.232	7.252	7.597
La qualité du système téléphonique	8.215	8.022	8.043	7.953
La qualité de vos manuels d'utilisation	7.293	6.652	7.010	7.702
Accessibilité				
Pour une demande d'intervention technique	8.413	8.244	8.117	7.931
Avec le responsable technique	8.447	8.085	8.061	7.970
Service d'information et vente				
Accessibilité au service de vente	7.885	7.561	7.651	7.736
La rapidité de réponse à une demande d'information ou à une offre	7.657	7.615	7.748	n. m.
La qualité de l'information ou de l'offre	8.124	7.852	7.969	n. m.
Le respect des promesses	8.133	7.975	8.177	n. m.
La connaissance technique du vendeur	8.241	8.157	8.243	n. m.
Service d'assistance technique				
La vitesse de réaction à votre demande d'intervention	8.484	8.343	8.039	7.828
Le suivi de votre appel téléphonique	8.508	8.156	8.072	7.858
L'information et le conseil donnés par le technicien	8.620	8.352	8.229	8.023
Le respect des promesses	8.702	8.475	8.361	7.902
La qualité de l'intervention du service technique	8.732	8.447	8.389	8.002
La solution définitive au problème dès la première intervention	8.442	8.270	8.107	7.961
Le temps de réparation	8.701	8.414	8.149	7.963

n. m. = indicateur non mesuré

L'échelle de mesure utilisée pour tous les indicateurs va de 1 (très insatisfait) à 10 (très satisfait).

Tableau 1. - Analyses factorielles exploratoires avec rotation varimax

	1993				1994				1995				1997		
	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3
Qualité du produit															
La fiabilité de votre système téléphonique				0,841				0,796							0,770
Le rapport qualité / prix de votre système téléphonique												0,670			0,795
La qualité du système téléphonique				0,823				0,808							0,808
La qualité de vos manuels d'utilisation												0,844			
Accessibilité															
Pour une demande d'intervention technique			0,685				0,759			0,788				0,772	
Avec le responsable technique			0,760				0,822			0,808				0,833	
Service d'information et vente													Non mesuré		
Accessibilité au service de vente		0,834				0,692									
La rapidité de réponse à une demande d'information		0,745				0,784			0,765						
La qualité de l'information ou de l'offre		0,625				0,769			0,813						
Le respect des promesses		0,763				0,702			0,817						
La connaissance technique du vendeur		0,728				0,680			0,611						
Service d'assistance technique															
La vitesse de réaction à votre demande d'intervention	0,803				0,696										
Le suivi de votre appel téléphonique	0,802				0,660								0,637		
L'information et le conseil donnés par le technicien	0,628				0,791						0,706		0,669		
Le respect des promesses					0,733						0,721		0,694		
La qualité de l'intervention du service technique													0,812		
La solution définitive au problème dès la première intervention											0,847		0,847		
Le temps de réparation											0,877		0,788		
Variance expliquée	69,71%				66,64%				71,22%				74,85%		

Test de l'hypothèse H1 - Multidimensionnalité de la qualité

Les résultats des analyses factorielles exploratoires semblent indiquer que la qualité est un concept à quatre dimensions. Cependant, afin de valider cette hypothèse, plusieurs conditions doivent être remplies.

Une première condition est la vérification de la **fiabilité** ou cohérence interne des mesures utilisées. Comme l'illustre le tableau 3, les conditions de fiabilité établies à partir de la statistique de l'alpha de Cronbach sont remplies par presque tous les variables latentes ($\alpha > 0.7$; Nunnally, 1978). La qualité des indicateurs que nous avons retenus est notamment mise en évidence par la variable latente d'accessibilité à la firme. En effet, cette variable est représentée par seulement deux indicateurs et pourtant l'alpha de Cronbach est assez élevé. Par contre, dans les échantillons de 1994 et 1995, les résultats sont moins satisfaisants pour les indicateurs de la variable latente qualité du produit, mais restent cependant acceptables pour des recherches de type exploratoire comme la nôtre ($\alpha > 0.6$; Peter, 1979).

Tableau 3. – Fiabilité des mesures (Alpha de Cronbach)

	1993	1994	1995	1997
Qualité du produit	0,7895	0,6713	0,6176	0,8126
Accessibilité	0,8147	0,8266	0,8089	0,8881
Service d'information et ventes	0,7939	0,8200	0,8034	n. m.
Service d'assistance technique	0,8093	0,8492	0,8149	0,8971

Une deuxième condition concerne la vérification de la **validité convergente** et de la **validité discriminante** des mesures utilisées. Pour ce faire, nous avons suivi les recommandations de Fornell et Larcker (1981). Le tableau 4 illustre la technique utilisée sur l'échantillon de données de 1994 et nous permet de vérifier la validité convergente et la validité discriminante de nos variables latentes.

Enfin, afin de conclure à la supériorité du modèle multidimensionnel de la qualité, nous avons recours aux **analyses factorielles confirmatoires** en suivant la démarche proposée par Han, Kim et Srivastava (1998). Nous comparons dès lors les résultats des analyses factorielles confirmatoires pour une structure à un seul facteur (la qualité) versus une structure à plusieurs facteurs (la qualité de produit, la qualité du service d'information et ventes, l'accessibilité du fournisseur, la qualité du service d'assistance technique). La figure 2 présente les résultats de cette comparaison pour l'année 1994. La supériorité d'une structure à quatre dimensions de la qualité par

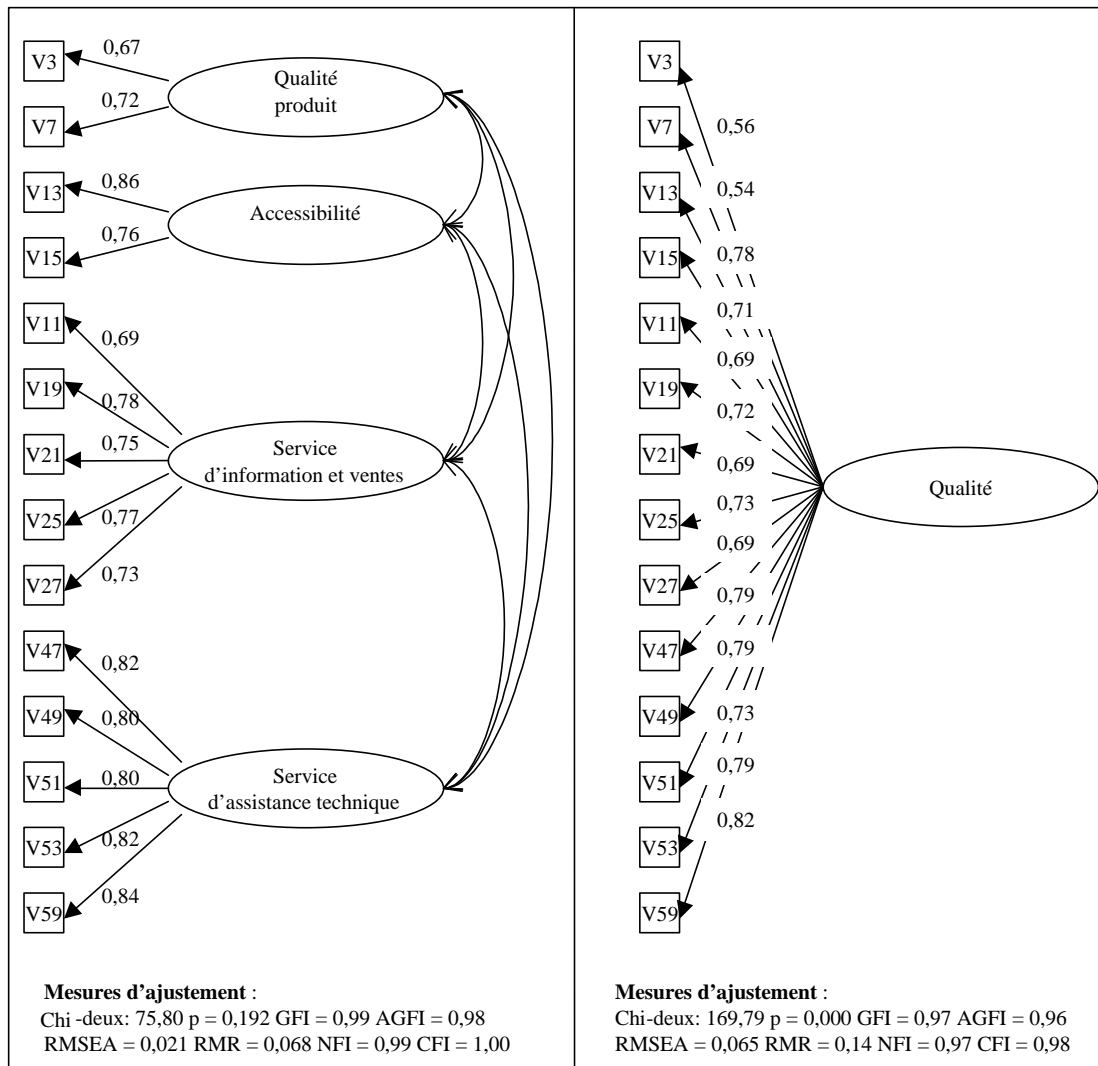
rapport à une structure unidimensionnelle ne fait aucun doute, puisque les indices d'ajustement des modèles sont chaque fois meilleurs pour le modèle à quatre dimensions (mesures d'ajustement absolues $-\chi^2$, RMSEA, RMR, GFI et AGFI– et comparatives - NFI, CFI). Ces conclusions sont également valables pour les échantillons de données de 1993, 1995 et 1997⁹. Notre hypothèse **H1 est donc vérifiée**.

Tableau 4. – Vérification de la validité convergente et de la validité discriminante (Echantillon de 1994)

	Validité convergente : Variance moyenne extraite $r > 0,5$?	Validité discriminante : Variance moyenne extraite par les variables latentes > au carré de la corrélation entre ces variables (g^2) ?
Qualité du produit (QP) Fiabilité de votre système téléphonique La qualité de votre système téléphonique	0,513 ✓	$0,513 > \gamma^2_{QP-ACC} = 0,25$ ✓ $0,513 > \gamma^2_{QP-SIV} = 0,435$ ✓ $0,513 > \gamma^2_{QP-AST} = 0,27$ ✓
Accessibilité (ACC) Pour une demande d'intervention Avec le responsable technique	0,665 ✓	$0,665 > \gamma^2_{ACC-QP} = 0,25$ ✓ $0,665 > \gamma^2_{ACC-SIV} = 0,518$ ✓ $0,665 > \gamma^2_{ACC-AST} = 0,562$ ✓
Service d'information et ventes (SIV) Accessibilité au service de ventes La rapidité de réponse à une demande La qualité de l'information ou de l'offre Le respect des promesses La connaissance technique du vendeur	0,566 ✓	$0,566 > \gamma^2_{SIV-QP} = 0,435$ ✓ $0,566 > \gamma^2_{SIV-ACC} = 0,518$ ✓ $0,566 > \gamma^2_{SIV-AST} = 0,490$ ✓
Service d'assistance technique (AST) La vitesse de réaction à une demande Le suivi de votre appel téléphonique L'information et le conseil donné par le technicien Le respect des promesses Le temps de réparation	0,667 ✓	$0,667 > \gamma^2_{AST-QP} = 0,270$ ✓ $0,667 > \gamma^2_{AST-ACC} = 0,562$ ✓ $0,667 > \gamma^2_{AST-SIV} = 0,490$ ✓

⁹ En 1997, cette conclusion reste valable, à la différence que le concept de qualité n'est formé que de trois dimensions puisque la qualité du service d'information et de vente n'a pas été mesurée.

Figure 2. - Vérification de la multidimensionnalité de la qualité (Echantillon 1994)



Test des hypothèses H2 et H3. - Relations entre la qualité et la satisfaction

Afin de tester les hypothèses de relations entre la qualité et la satisfaction, nous utilisons les équations structurelles. La matrice de corrélation *polychorique* des indicateurs a été utilisée comme base des données d'entrée et la technique d'estimation est celle des moindres carrés pondérés (WLS), une méthode d'estimation robuste qui présente l'avantage de ne pas nécessiter la vérification de l'hypothèse de multinormalité des données (Jöreskog et Sörbom, 1996).

Le **modèle de mesure** permet d'évaluer l'utilité des indicateurs comme outils de mesure des variables latentes (Hair *et alii*, 1992). Dans le tableau 5, nous constatons que les paramètres standardisés pour chacun des indicateurs sont significatifs à un niveau de signification de 5 %. De même, les mesures d'ajustement des modèles se trouvent dans les limites d'acceptation (RMR et RMSEA < 0.10,

Steiger, 1990 ; GFI et AGFI > 0.90, Kelloway, 1998 ; NFI > 0.90, Bentler et Bonett, 1980 ; et CFI > 0.90, Bentler, 1990). Nous pouvons donc accepter les modèles de mesure et par conséquent procéder à l'estimation des modèles structurels correspondants.

Tableau 5. – Estimation du modèle de mesure¹⁰

Code	Indicateurs	1993	1994	1995	1997
Qualité du produit					
V3	Fiabilité de votre système téléphonique	0.71*	0.72*	----	0.81*
V5	Le rapport qualité / prix de votre système	----	----	0.59*	0.90*
V7	La qualité de votre système téléphonique	0.83*	0.69*	----	0.86*
V9	La qualité de vos manuels d'utilisation	----	----	0.66*	----
Accessibilité					
V13	Pour une demande d'intervention technique	0.83*	0.84*	0.86*	0.91*
V15	Avec le responsable technique	0.79*	0.79*	0.87*	0.93*
Service d'information et ventes					
V11	Accessibilité au service de ventes	0.67*	0.70*	----	n.m.
V19	La rapidité de réponse à une demande	0.73*	0.79*	0.78*	n.m.
V21	La qualité de l'information ou de l'offre	0.79*	0.76*	0.82*	n.m.
V25	Le respect des promesses	0.75*	0.79*	0.79*	n.m.
V27	La connaissance technique du vendeur	0.72*	0.72*	0.82*	n.m.
Service d'assistance technique					
V47	La vitesse de réaction à une demande	0.82*	0.82*	----	----
V49	Le suivi de votre appel téléphonique	0.81*	0.80*	----	0.85*
V51	L'information et le conseil donné par le technicien	0.82*	0.81*	0.79*	0.84*
V53	Le respect des promesses	----	0.83*	0.77*	0.83*
V55	La qualité de l'intervention du service technique	----	----	----	0.89*
V57	La solution définitive au problème dès la première intervention	----	----	0.67*	0.89*
V59	Le temps de réparation	----	0.82*	0.74*	0.82*
Mesures de l'ajustement du modèle:					
	Chi-deux	73,31	88,47	69,46	55,13
	Valeur «p»	0,034	0,155	0,053	0,220
	GFI	0,980	0,990	0,970	0,990
	AGFI	0,960	0,980	0,950	0,980
	RMSR	0,092	0,069	0,088	0,080
	RMSEA	0,038	0,022	0,040	0,020
	NNFI	0,98	1,000	0,98	1,00
	CFI	0,98	1,000	0,98	1,00
	Echantillon effectif	262	326	213	362

* = paramètres significatifs au niveau α de 5%.

n.m. = indicateurs non mesuré

Le **modèle structurel** évalue la force des relations entre les variables latentes.

La figure 3 présente les modèles de liens entre la qualité et la satisfaction des clients industriels pour les échantillons de 1993, 1994, 1995 et 1997. Les mesures

¹⁰ Remarque : Lorsque l'on compare les valeurs du tableau 5 pour l'année 1994 avec celles de la figure 2, nous observons des différences. Cela n'est pas du tout étonnant, puisque dans le tableau 5, le modèle de mesure est estimé sur l'entièreté des variables latentes (les différentes dimensions de la qualité et la

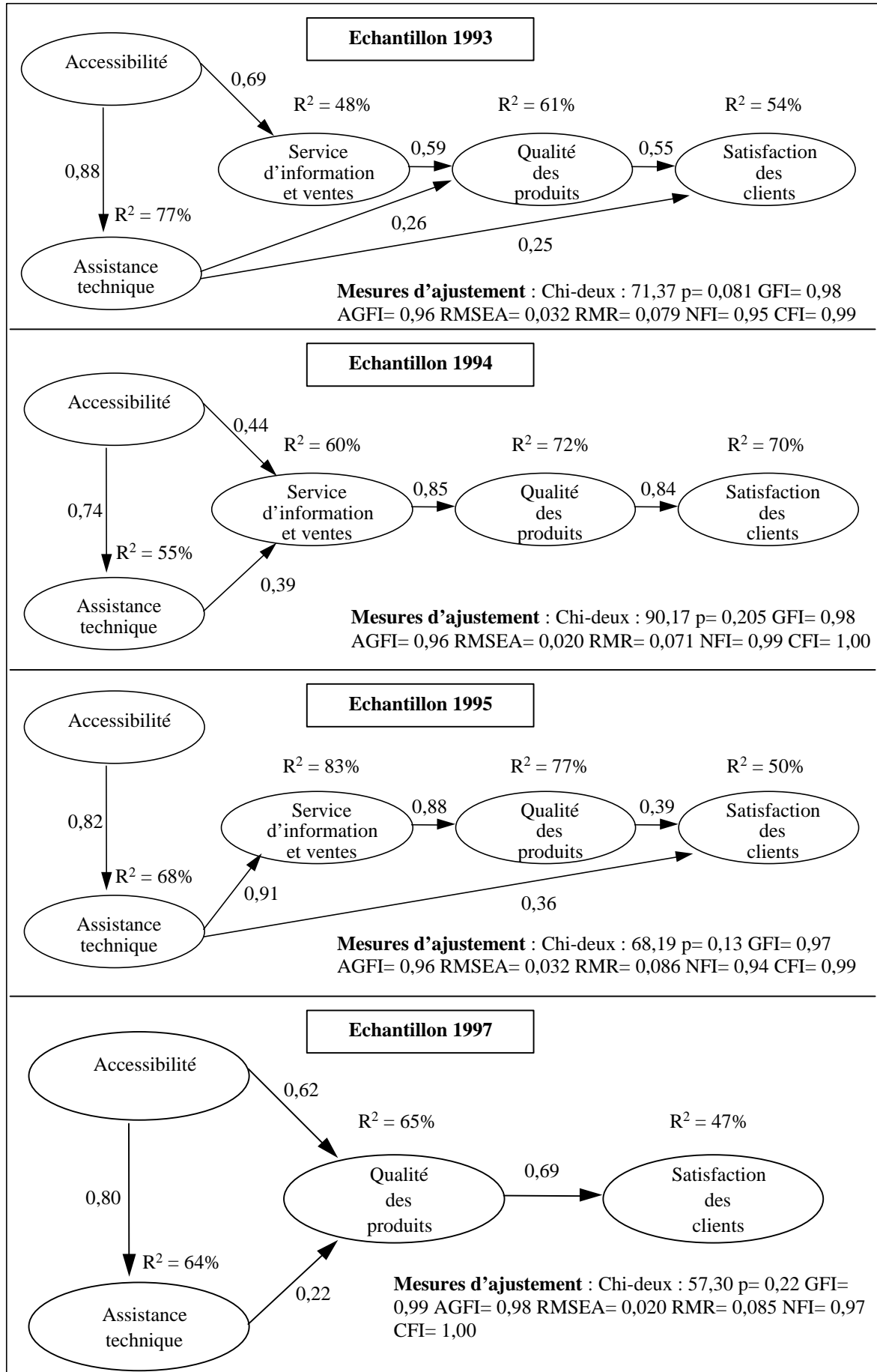
d'ajustement des divers modèles satisfont pleinement les conditions exigées et évoquées précédemment (Bentler, 1990 ; Bentler et Bonnet, 1980 ; Bentler et Chou, 1987 ; Kelloway, 1998 ; Steiger, 1990).

Dans tous les cas, on a démontré l'existence d'un lien positif entre la qualité des produits et la satisfaction des clients industriels. Notre **hypothèse H2 est donc vérifiée**.

Pour ce qui est du lien entre la qualité de service et la satisfaction (H3), nous observons l'existence de liens directs et indirects selon les dimensions de la qualité de service considérées. En effet, le service d'information et de ventes exerce uniquement une influence indirecte sur la satisfaction des clients industriels par son impact sur la qualité des produits (**H3c non validée**). Le service d'assistance technique présente quant à lui un comportement varié aux différentes périodes de temps. En 1993 et 1995, l'influence de ce service est directement mise en évidence sur la satisfaction des clients (**H3b validée**), tandis qu'en 1994 et 1997, son impact est indirect, par son effet sur la qualité des produits ou sur le service d'information et des ventes. L'accessibilité à la firme exerce quant à elle une influence positive sur le service d'assistance technique et mis à part en 1995, elle a également une incidence positive sur la valorisation du service d'information et de ventes. Cependant, l'accessibilité n'est jamais liée directement à la satisfaction des clients industriels (**H3a non validée**). Au regard de ces divers éléments, notre hypothèse H3 semble être partiellement validée dans certains échantillons et pour certaines dimensions de la qualité de service.

satisfaction), alors que dans la figure 2, il est estimé uniquement sur les dimensions de la qualité. Ceci n'est pas sans influence sur les coefficients de liens entre les indicateurs et leur variable latente.

Figure 3. - Modèle structurel qualité-satisfaction



Nous constatons le rôle important joué par la qualité du produit dans les différents modèles puisqu'elle apparaît comme la variable latente la plus directement liée à la satisfaction des clients industriels. En outre, chose que nous n'avions pas anticipée, la **qualité du produit** apparaît la plupart du temps dans une position de **médiateur entre les différentes dimensions de la qualité de service et la satisfaction des clients industriels**. Afin de tester le rôle potentiellement médiateur de la qualité de produit, différentes analyses de régression ont été réalisées en utilisant la moyenne des indicateurs des variables latentes, et cela afin de vérifier les trois conditions de Baron et Kenny (1986). Comme l'illustre le tableau 6, ces trois conditions sont remplies : la qualité du produit joue donc un rôle de médiateur entre certaines dimensions de la qualité de service (assistance technique, service informations et vente et accessibilité) et la satisfaction des clients industriels.

Tableau 6. - Test de l'effet médiateur de la qualité du produit entre des dimensions de la qualité de service et la satisfaction des clients industriels

Si MED = variable médiatrice; IND = variable indépendante ; DEP= variable dépendante, alors 3 conditions à vérifier (Baron et Kenny, 1986) :						
(1) dans $MED = \alpha_1 + \beta_1 * IND + \varepsilon_1$, b_1 doit être significatif ;						
(2) dans $DEP = \alpha_2 + \beta_2 * IND + \varepsilon_2$, b_2 doit être significatif ;						
(3) dans $DEP = \alpha_3 + \beta_{IND} * IND + \beta_{MED} * MED + \varepsilon_3$, b_{IND} and b_{MED} doivent être significatifs et $b_{IND} < b_2$.						
	Echantillon 1993		Echantillon 1994	Echantillon 1995	Echantillon 1997	
	QP médiateur entre AST et S ?	QP médiateur entre SIV et S ?	QP médiateur entre SIV et S ?	QP médiateur entre SIV et S ?	QP médiateur entre AST et S ?	QP médiateur entre ACC et S ?
IND	AST	SIV	SIV	SIV	AST	ACC
MED	QP	QP	QP	QP	QP	QP
DEP	S	S	S	S	S	S
Cond. (1)	t=10,5 ✓	t=8,01 ✓	t=7,07 ✓	t=8,21 ✓	t=14,5 ✓	t=14,5 ✓
Cond. (2)	t=9,76 ✓	t=11,28 ✓	t=14,34 ✓	t=10,91 ✓	t=8,71 ✓	t=9,83 ✓
Cond. (3)	t _{AST} =6,34✓ t _{QP} =9,47✓ β _{AST} <β ₂ ✓	t _{SIV} =7,45✓ t _{QP} =9,24✓ β _{SIV} <β ₂ ✓	t _{SIV} =11,9✓ t _{QP} =6,33✓ β _{SIV} <β ₂ ✓	t _{SIV} =8,13✓ t _{QP} =2,44✓ β _{SIV} <β ₂ ✓	t _{AST} =2,95✓ t _{QP} =6,78✓ β _{AST} <β ₂ ✓	t _{AST} =4,86✓ t _{QP} =6,39✓ β _{AST} <β ₂ ✓

QP = qualité du produit

AST = service d'assistance technique

SIV = service d'information et ventes

ACC = accessibilité

S = satisfaction des clients industriels

CONCLUSIONS, IMPLICATIONS ET LIMITES

Conclusions et implications managériales

L'objectif de cette recherche était de proposer un modèle explicatif de la satisfaction des clients industriels. A l'aide des recherches antérieures sur la satisfaction des consommateurs finaux, nous avons donné une définition de la satisfaction des clients industriels et énoncé des hypothèses de liens entre les différentes dimensions de la qualité perçue et la satisfaction des clients industriels. Ces hypothèses ont ensuite fait l'objet d'une vérification empirique sur de grands échantillons de clients industriels d'une société du secteur de la téléphonie.

Nous avons ainsi démontré la supériorité d'une structure multidimensionnelle de la qualité par rapport à une structure unidimensionnelle. Dans le cas spécifique des centraux téléphoniques, nous avons trouvé une structure de la qualité à quatre dimensions : la qualité de produit, l'accessibilité du fournisseur, la qualité de l'assistance technique et la qualité du service d'information et de vente. Tout comme Brady et Cronin (2001) ; Dabholkar, Thorpe et Rentz (1996) et Mohr et Bitner (1995), nous vantons la multidimensionnalité de la qualité.

Ensuite, cette recherche indique que la satisfaction est déterminée en grande partie par la qualité des produits et des services offerts, comme en témoignent les niveaux atteints de variance expliquée de la satisfaction (R^2 allant de 47% à 70% selon les années). La contribution directe de la perception de la qualité du produit sur la satisfaction des clients, ainsi que la contribution indirecte de l'évaluation de l'interaction avec le département des ventes ont été mises en évidence. Quant au service d'assistance technique, il contribue à valoriser la qualité perçue des produits et du service d'information et des ventes et en 1993, son impact est si important qu'il agit directement sur la satisfaction des clients. Ces résultats suggèrent notamment que le fournisseur de centraux téléphoniques doit consacrer des ressources à la formation technique de ses vendeurs.

En outre, nous avons vu que l'élément le plus important dans la détermination de la satisfaction des clients est la qualité des produits. Ces résultats sont cohérents avec les études développées sur l'importance de la qualité du produit en *business-to-business* (Kauffman 1994 ; Lehmann et O'Shaughnessy 1974 ; Wilson 1994). Il est donc essentiel que les fournisseurs d'équipements industriels investissent continuellement en recherche et développement afin de toujours améliorer la qualité de leurs produits. En outre, ils doivent également impliquer le plus tôt possible leurs

bons clients dans le processus de développement de nouveaux produits, afin de s'assurer que les innovations envisagées répondent bien aux besoins de ces clients.

Enfin, cette recherche met en lumière l'existence de relations causales entre les dimensions de la qualité ainsi que le rôle potentiellement médiateur de la qualité de produit, dans la relation entre les dimensions de la qualité de service et la satisfaction des clients industriels. Le fait que la qualité de produit soit la variable ayant l'influence la plus directe sur la satisfaction ne signifie donc pas pour autant que le fournisseur ne doive pas tenir compte de la qualité de ses services. Au contraire, le rôle médiateur de la qualité des produits dans la relation entre la qualité des services et la satisfaction suggère que les services jouent également un rôle important dans la formation de la satisfaction.

Limites de notre travail

D'un point de vue conceptuel, nous utilisons un modèle compensatoire de la satisfaction des clients industriels qui suppose implicitement que la contribution des différents membres du centre décisionnel d'achat est identique et que le poids des différentes dimensions de la qualité est égal. Or, dans la réalité, tout est une question d'arbitrage, un arbitrage qui sera fonction du type d'achat industriel en présence (rachat, achat avec modifications ou nouvel achat), de la structure du centre d'achat ainsi que du pouvoir et de l'influence des différents membres du centre d'achat sur la décision finale. En fonction de ces divers éléments, il faudrait donner un poids plus ou moins important à chaque membre du centre d'achat dans l'évaluation de la satisfaction du centre d'achat (Kohli 1989 ; Ravenkatesh, Kohli et Zaltman 1995). De la même manière, l'importance de chaque dimension de la qualité dans la formation de la satisfaction des clients industriels devrait être mesurée dans le questionnaire.

En outre, considérer que les décisions industrielles sont prises uniquement sur base de critères économiques et rationnels semble quelque peu réducteur. Les travaux de Cardozo et Cagley (1971) ainsi que ceux de Cunningham et White (1973) montrent que la rationalité économique n'est pas le seul élément influençant l'acte d'achat industriel. Ils mentionnent notamment l'importance de l'expérience passée avec le fournisseur et de la réputation du fournisseur. De même, pour Schellhase, Hardock et Ohlwein (1999), la relation personnelle établie entre les producteurs et les distributeurs constitue un élément de poids dans la satisfaction des distributeurs. L'importance de variables telles que la confiance et la coopération entre les parties à

l'échange a déjà été illustrée dans de nombreuses recherches en *business-to-business* (Andaleeb, 1996 ; MacKenzie et Hardy 1996 ; Morgan et Hunt, 1994 ; Schellhase, Hardock et Ohlwein, 1999).

D'un point de vue méthodologique, le recours à la modélisation par équations structurelles suppose que les liens entre les variables latentes sont de forme linéaire : une augmentation de la qualité conduirait automatiquement à une augmentation de la satisfaction. Or, la réalité nous rappelle tous les jours que c'est loin d'être le cas. Il existe certainement des seuils au-delà desquels même si la qualité augmente encore, la satisfaction n'évolue plus ou pas de la même façon.

Voies de recherche futures

Afin de généraliser nos résultats, d'autres recherches doivent voir le jour sur d'autres produits et services industriels. De plus, différentes variables susceptibles d'avoir une influence sur le processus d'achats industriels mériteraient d'être intégrées dans le modèle que nous avons étudié : la taille des clients, le type d'environnement concurrentiel, les raisons de l'achat (produit acheté pour être revendu ou utilisé en interne), le type d'achat (rachat, achat avec modifications ou nouvel achat) et l'ancienneté de la relation avec le fournisseur (Jackson, Keith et Burdick 1989 ; McCabe 1987 ; Spekman et Stern 1979). Par exemple, les facteurs qui motivent un client à acheter les produits d'une entreprise pour la première fois pourraient être différents des facteurs déterminant une valeur d'utilisation du produit dans le long terme. Ainsi, nous pouvons imaginer que quand l'expérience accumulée avec un produit augmente (ancien client), les besoins de service et de consultance sont plus faibles et ces services auront donc une moins grande influence sur la satisfaction des clients.

En outre, il serait intéressant d'intégrer dans notre modèle l'évaluation du service de traitement des plaintes qui est un élément important dans la stratégie du fournisseur de biens industriels. En effet, selon Goderis (1997), 5 à 10% des clients se plaignent auprès de leur fournisseur lorsqu'ils sont insatisfaits et peuvent représenter à eux seuls une part très importante du chiffre d'affaires du fournisseur. C'est pourquoi ce dernier se doit de gérer efficacement les plaintes de ses clients et de déterminer l'impact de l'issue du traitement des plaintes sur la satisfaction des clients. Chumpitaz (1998) montre pour différents produits/services (vêtements médicaux, service d'assurance et de consultance en informatique) que le niveau de satisfaction des

clients qui se sont plaints au moins une fois auprès de leur fournisseur est toujours inférieur au niveau de satisfaction des clients qui ne se sont jamais plaints.

De plus, il serait opportun de mesurer d'une part, toutes les dimensions de la qualité et d'autre part, le sacrifice réalisé par les clients pour bénéficier des produits/services étudiés (sacrifices monétaires - degré d'acceptabilité du prix payé - et non monétaires - temps et effort consacrés à la relation). En effet, dans l'étude réalisée par Lapierrre, Filiatrault et Chebat (1999) sur les clients d'une société de consultance en *engineering*, les clients n'associent pas directement leur niveau de satisfaction à la qualité des services rendus (relation directe non significative entre la qualité perçue et la satisfaction) mais associent leur satisfaction à la valeur perçue des services rendus (confrontation de la qualité perçue et du sacrifice perçu).

Enfin, il serait tout à fait intéressant de travailler sur des données issues d'un panel d'entreprises clientes afin de pouvoir évaluer l'impact d'une amélioration de la qualité au temps t sur la satisfaction des clients aux périodes suivantes ($t+1$, $t+2$).

RÉFÉRENCES

- Abratt R. (1986), Industrial Buying in High-Tech Markets, *Industrial Marketing Management*, 15, 293-298.
- Andaleeb S. S. (1996), An Experimental Investigation of Satisfaction and Commitment in Marketing Channels: The Role of Trust and Dependence, *Journal of Retailing*, 72, 77-93.
- Anderson E. W. et Fornell C. (1994), Customer Satisfaction Prospectus, *Service Quality : New Directions in Theory and Practice* , Eds. Rust R. T. et Oliver R. L., Londres, Sage, 241-268.
- Anderson E. W., Fornell C. et Lehman D. R. (1992), Perceived Quality, Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability, Working Paper, Department of Marketing, University of Michigan.
- Anderson E. W., Fornell C. et Lehman D. R. (1994), Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability : Findings from Sweden, *Journal of Marketing*, 58, 53-66.
- Anderson E. W., Fornell C. et Rust R. T. (1997), Customer Satisfaction, Productivity, and Profitability : Differences Between Goods and Services, *Marketing Science*, 16, 2, 129-145.
- Anderson E. W. et Sullivan M. W. (1993), The Antecedents and Consequences of Customer Satisfaction for Firms, *Marketing Science*, 12, 2, 125-143.
- Babakus E. et Boller G. W. (1992), An Empirical Assessment of the SERVQUAL Scale, *Journal of Business Research*, 24, 253-268.
- Baron R. M. et Kenny D. A. (1986), The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research : Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 1173-1182.
- Bentler P. M. (1990), Comparative Fit Indexes in Structural Models, *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bentler P. M. et Bonnet D.G. (1980), Significance Tests and Goodness of Fit in the Analysis of Covariance Structures, *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Bentler P. M. et Chou C. P. (1987), Practical Issues in Structural Modeling, *Sociological Methods & Research*, 16, 78-117.
- Bolton R. N. et Drew J.H. (1991), A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Customer Attitudes, *Journal of Marketing*, 55, 1-9.

- Brady M. K. et Cronin J. J. (2001), Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality : A Hierarchical Approach, *Journal of Marketing*, 65, Juillet, 34-49.
- Cardozo R. N. et Cagley J. W. (1971), *Experimental Study Of Industrial Buyer Behavior*, 8.
- Carman J. M. (1990), Consumer Perceptions of Service Quality : An Assessment of SERVQUAL Dimensions, *Journal of Retailing*, 33-55.
- Chumpitaz R. C. (1998), *La relation entre la satisfaction et la fidélité à la marque en business-to-business: Application à deux produits et deux services*, Thèse de Doctorat, Université catholique de Louvain, Louvain-La-Neuve, N°325.
- Churchill G. A. et Surprenant C. (1982), An Investigation Into the Determinants of Customer Satisfaction, *Journal of Marketing Research*, 19, Novembre, 491-504.
- Cronin J. J. et Taylor S. A. (1992), Measuring Service Quality : A Reexamination and Extension, *Journal of Marketing*, 56, 55-68.
- Cunningham M. T. et White J. G. (1974), The Determinant of Choice of Suppliers, *European Journal of Marketing*, 17, 3.
- Dabholkar P., Thorpe D. I. et Rentz J. O. (1996), A Measure of Service Quality for Retail Stores, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24, Hiver, 3-16.
- Day G. S. (2000), Managing Market Relationships, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28, 24-30.
- Dickson G. W. (1967), An Analysis of Vendor Selection Systems and Decisions, *Journal of Purchasing*.
- Evrard Y. (1993), La satisfaction des consommateurs : état des recherches, *Revue Française du Marketing*, 144/145, 53-65.
- Fornell C. (1992), A National Satisfaction Barometer : The Swedish Experience, *Journal of Marketing*, 56, 1, 1-21.
- Fornell C. et Larcker D. F. (1981), Evaluation Structural Equations Models with Unobservable Variables and Measurement Error, *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Fournier S. et Mick D. G. (1999), Rediscovering Satisfaction, *Journal of Marketing*, 63, 5-23.
- Goderis J. P. (1997), *Drempelmarketing: Klantentevredenheid van kwaliteit tot marketingtool*, Antwerpen Standaard Uitgeverij.

- Gotlieb J. B., Grewal D. et Brown S. W. (1994), Consumer Satisfaction and Perceived Quality : Complementary or Divergent Construct ?, *Journal of Applied Psychology*, 79, 875-885.
- Grönroos C. (1984), A Service Quality Model and Its Marketing Implications, *European Journal of Marketing*, 18, 36-44.
- Hair J., Anderson R., Tatham R. et Black W. (1992), *Multivariate Data Analysis*, 5^{ème} édition, New Jersey, Prentice Hall International Edition.
- Han J. K., Kim N. et Srivastava R.K. (1998), Market Orientation and Organizational Performance : Is Innovation a Missing Link ?, *Journal of Marketing*, 62, 30-45.
- Hausknecht D. R. (1990), Measurement Scales in Consumer Satisfaction/Dissatisfaction, *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 3, 1-11.
- Honomichl J. (1993), Spending on Customer Satisfaction Continues to Rise, *Marketing News*, 12, 17-18.
- Howard J. A. et Sheth J. N. (1969), *The Theory of Buyer Behavior*, New York, John Wiley.
- Hunt H. K. (1977), CS/D Overview and Future Research Direction, *Conceptualization and Measurement of Consumer Satisfaction and Dissatisfaction*, Ed. Hunt H. K., Cambridge M. A, Marketing Science Institute, 455-88.
- Jackson D. W., Keith J. E. et Burdick R. (1989), Purchasing Agents' Perceptions of Industrial Buying Center Influence : A Situational Approach, *Journal of Marketing*, 48, 75-83.
- Jacobs F. A., Johnston W. et Kotchetova N. (2001), Customer Profitability : Prospective vs. Retrospective Approaches in a Business-to-Business Setting, *Industrial Marketing Management*, 30, 353-363.
- Johnson M. D. et Fornell C. (1991), A Framework for Comparing Customer Satisfaction Across Individuals and Product Categories, *Journal of Economic Psychology*, 12, 2, 267-286.
- Jöreskog K. G. et Sörbom D. (1996), *Lisrel 8 : User's Reference Guide*, Chicago, Scientific Software International.
- Kauffman R. G. (1994), Influences on Industrial Byers' Choice of Products : Effects of Product Application, Product Type, and Bying Environment, *International Journal of Purchasing and Materials Management*, 30, Printemps, 28-38.
- Keith R. J. (1960), The Marketing Revolution, *Journal of Marketing*, 24, 35-38.

- Kelloway E. K. (1998), *Using LISREL for Structural Equations Modeling : A Researcher's Guide*, London, SAGE Publications.
- Kohli A. (1989), Determinants of Influence in Organizational Buying : A Contingency Approach, *Journal of Marketing*, 53, 50-65.
- Kong R. et Mayo M. C. (1993), Measuring Service Quality in the Business-to-Business Context, *Journal of Business and Industrial Marketing*, 8, 2, 5-15.
- Lambin J-J. et Chumpitaz R. (2001), *Marketing Stratégique et Opérationnel : du marketing à l'orientation-marché*, 5ème Edition, Louvain-La-Neuve, Diffusion Universitaire CIACO.
- Lapierre J., Filiatrault P. et Chebat J-Ch. (1999), Value Strategy Rather Than Quality Strategy : A Case of Business-to-Business Professional Services, *Journal of Business Research*, 45, 235-246.
- Lehmann D. R. et O'Shaughnessy J. (1974), Difference in Attribute Importance for Different Industrial Products, *Journal of Marketing*, 38, Avril, 36-42.
- MacKenzie H. F. et Hardy K. G. (1996), Manage Your Offering or Manage Your Relationship ?, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 11, 6, 20-37.
- Malaval Ph. (1996), *Marketing Business-To-Business*, Paris, Publi-Union.
- McCabe D. L. (1987), Buying Group Structure : Constriction at the Top, *Journal of Marketing*, 51, 89-98.
- Mittal V. et Kamakura W. A. (2001), Satisfaction, Repurchase Intent, and Repurchase Behavior : Investigating the Moderating Effect of Customer Characteristics, *Journal of Marketing Research*, 38, 131-142.
- Morgan R. M. et Hunt S. D. (1994), The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing, *Journal of Marketing*, 58, 20-38.
- Mohr L. A. et Bitner M. J. (1995), The Role of Employee Effort in Satisfaction with Service Transactions, *Journal of Business Research*, 32, 239-252.
- Ngobo P. V. (1997), Qualité perçue et satisfaction des consommateurs : un état des recherches, *Revue Française du Marketing*, 163, 3, 67-79.
- Ngobo P. V. (2000), Satisfaction des clients et part de marché de l'entreprise : un réexamen au regard de récentes avancées théoriques, *Recherche et Applications en Marketing*, 15, 2, 21-41.
- Nunnally (1978), *Psychometric Theory*, 2ème Ed., New York, McGraw-Hill Book Company.

- Oliver R. L. (1980), A Cognitive Model of The Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions, *Journal of Marketing*, 17, 460-469.
- Oliver R. L. (1981), Measurement and Evaluation of Satisfaction Process in Retail Store, *Journal of retailing*, 57, 25-48.
- Oliver R. L. (1993), Cognitive, Affective, and Attribute bases of the Satisfaction Response, *Journal of Consumer Research*, 20, 418-430.
- Oliver R. L. (1997), *Satisfaction : A Behavioral Perspective on the Consumer*, New York, McGraw-Hill International Editions.
- Oliver R.L. et Bearden W. O. (1983), The Role of Involvement in Satisfaction Processes, *Advances in Consumer Research*, 10, Eds. R. P. Bagozzi, A. M. Tybout et A. Arbor, Association for Consumer Research, 250-255.
- Oliver R. L. et Westbrook R. A. (1982), *The Factor Structure of Satisfaction and Related Postpurchase Behavior, New Findings on Consumer Satisfaction and Complaining*, Eds. R. L. Day et K. H. Hunt, Bloomington, Indiana University, 11-14.
- Oliver R. L. et Westbrook R. A. (1993), Profiles of Customer Emotions and Satisfaction in Over Ownership and Usage, *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 6, 12-27.
- Parasuraman A. (1998), Customer Service in Business-to-Business Markets : An Agenda for Research, *Journal of Business and Industrial Marketing*, 13, 4/5, 309-321.
- Parasuraman A., Zeithaml V. A. et Berry L. L. (1985), A Conceptual Model of Service Quality and Implications for Future Research, *Journal of Marketing*, 49, 41-50.
- Parasuraman A., Zeithaml V. A. et Berry L. L. (1988), SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality, *Journal of Retailing*, 64, 12-40.
- Parasuraman A., Zeithaml V. A. et Berry L. L. (1991), Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale, *Journal of Retailing*, 67, 4, 420-450.
- Parasuraman A., Zeithaml V. A. et Berry L. L. (1994), Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality : Implications for Further Research, *Journal of Marketing*, 58, Janvier, 111-124.
- Peter J. P. (1979), Reliability: A Review of Psychometric Basics and Recent Marketing Practices, *Journal of Marketing Research*, 16, 6-17.

- Ravenkatesh, Kohli A. et Zaltman G. (1995), Influence Strategies in Buying Centers, *Journal of Marketing*, 59, 71-82.
- Reeder R.R., Brierty E.G. et Reeder B.H. (1991), *Industrial Marketing*, 2ème Edition, Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Rust R. T. et Oliver R. L. (1994), Service Quality : Insights and Managerial Implications from the Frontier, *Service Quality : New directions in Theory and Practice*, Eds. Rust R. T. et Oliver R. L., Thousand Oaks, CA : Sage Publications, 1-19.
- Rust R. T., Zahorik A. J. et Keiningham T. L. (1995), Return on Quality (ROQ) : Making Service Quality Financially Accountable, *Journal of Marketing*, 59, 58-70.
- Schellhase R., Hardock P. et Ohlwein M. (1999), Customer Satisfaction in Business-to-Business Marketing: The Case of Retail Organizations and Their Suppliers, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 14, 5/6, 416-432.
- Shaw J., Giglierano J. et Kallis J. (1989), Marketing Complex Technical Products: The Importance of Intagibles Attributes, *Industrial Marketing Management*, 18, 45-53.
- Sheth J. N. (1973), A Model of Industrial Buying Behavior, *Journal of Marketing*, 37, Octobre, 50-56.
- Sheth J. N. (1996), Organizational Buying Behavior : Past Performance and Future Expectations, *Journal of Business and Industrial Marketing*, 11, 3/4, 7-24.
- Silk A. J. et Kalwani M. U. (1982), Measuring Influence in Organizational Purchase Decisions, *Journal of Marketing Research*, 19, 165-181.
- Spekman R. E. et Stern L. W. (1979), Environmental Uncertainty and Buying Group Structure : An Empirical Investigation, *Journal of Marketing*, 43, 54-64.
- Spreng R. A., Mackenzie S. B. et Olshavsky R. W. (1996), A Reexamination of the Determinants of Consumer Satisfaction, *Journal of Marketing*, 60, 15-32.
- Steiger J. H. (1990), Structural Model Evaluation and Modification: An Interval Estimation Approach, *Multivariate Behavioral Research*, 25, 173-180.
- Teas R. K. (1988), An Analysis of the Determinants of Industrial Consumers' Perceptions of the Quality of Financial Services Marketing Relationships, *Journal of Professional Services Marketing*, 3/4 , 71-88.
- Teas R. K. (1993), Expectations, Performance Evaluation, and Consumer's Perceptions of Quality, *Journal of Marketing*, 57, 18-34.

- Tse D. K. et Wilton P. C. (1988), Models of Consumer Satisfaction Formation : An Extension, *Journal of Marketing Research*, 25, Mai, 204-212.
- Van der Haar J. W., Kemp R. G. M. et Omta Onno S. W. F. (2001), Creating Value That Cannot Be Copied, *Industrial Marketing Management*, 30, 627-636.
- Webster F. E. (1972), Purchasing Management and Buyer Behavior, *Industrial Marketing Strategy*, John Wiley & Sons, Chapitre 2, 23-49.
- Webster F. E. et Wind Y. (1972), A General Model for Understanding Organizational Buying Behavior, *Journal of Marketing*, 36, 12-19.
- Westbrook R. A. (1980), A Rating Scale for Measuring Product/Service Satisfaction, *Journal of Marketing*, 44, 68-72.
- Westbrook R. A. (1987), Product/Consumption-Based Affective Responses and Postpurchase Process, *Journal of Marketing Research*, 24, 258-270.
- Westbrook R. A. et Oliver R. T. (1991), The Dimensionality of Consumption Emotion Patterns and Consumer Satisfaction, *Journal of Consumer Research*, 18, 1, 84-91.
- Wilson E. J. (1994), The Relative Importance of Supplier Selection Criteria : A Review and Update, *International Journal of Purchasing and Materials Management*, 30, 35-41.
- Wilson E. J. (1996), Theory Transitions in Organizational Buying Behavior Research, *Journal of Business and Industrial Marketing*, 2, 6, 7-19.
- Woodruff R. B., Cadotte E. R. et Jenkins R. L. (1983), Modelling Consumer Satisfaction Processes Using Experience-Based Norms, *Journal of Marketing Research*, 20, Août, 296-304.
- Zeithaml V. A. (1988), Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence, *Journal of Marketing*, 52, 2-22.
- Zeithaml V. A., Berry L. L. et Parasuraman A. (1996), The Behavioral Consequences of Service Quality, *Journal of Marketing*, 60, 31-46.